

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
1 septembre 2005 (01.09.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/081121 A2

(51) Classification internationale des brevets⁷ :
G06F 15/16, H04L 12/44

RECHERCHE SCIENTIFIQUE (C.N.R.S.) [FR/FR];
3, rue Michel Ange, F-75794 Paris Cedex 16 (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2005/000120

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **GIRERD, Claude [FR/FR];** 3, avenue de la Constellation, F-69160 Tassin La Demi Lune (FR). **KATSANEVAS, Stavros [GR/FR];** 4, rue Erlanger, F-75016 Paris (FR). **GUERIN, Cyrille [FR/FR];** 43, route de Bordeaux, F-69670 Vaugneray (FR). **MARTEAU, Jacques [FR/FR];** 2, Lotissement Les Courlis, F-38230 Tignieu (FR). **BARBIER, Rémi [FR/FR];** 13, rue de Marseille, F-69007 Lyon (FR). **SAPPEY-MARINIER, Dominique [FR/FR];** 15, chemin de Bel Air, F-69140 Rillieux (FR).

(22) Date de dépôt international :
20 janvier 2005 (20.01.2005)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0400468 20 janvier 2004 (20.01.2004) FR

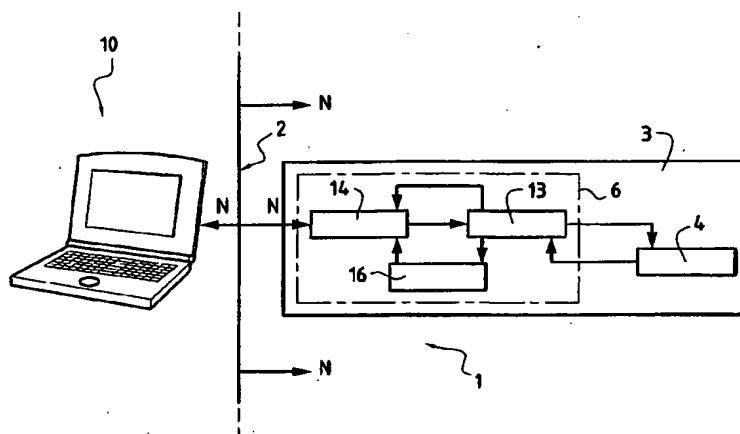
(71) Déposants (pour tous les États désignés sauf US) : **UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1 [FR/FR];** 43, boulevard du 11 novembre 1918, F-69622 Villeurbanne Cedex (FR). **CENTRE NATIONAL DE LA**

(74) Mandataire : **THIBAUT, Jean-Marc;** Cabinet Beau de Loménie, 51, avenue Jean-Jaurès, B.P. 7073, F-69301 Lyon Cedex 07 (FR).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: INSTALLATION OF INTELLIGENT SENSORS FOR THE HIGH-SPEED ACQUISITION OF DATA VIA AN ETHERNET NETWORK

(54) Titre : INSTALLATION DE CAPTEURS INTELLIGENTS POUR L'ACQUISITION A HAUT DEBIT, DE DONNEES VIA LE RESEAU ETHERNET



(57) Abstract: The invention relates to an installation for the high-speed acquisition of data via an Ethernet network (2) comprising a plurality of nodes (N), at least one of the nodes of the ethernet network forming a client/server detection unit (3) provided with at least one sensor (4) for supplying acquisition data. According to the invention, each detection unit (3) comprises: self-triggering means for reading acquisition data such that the detection unit (3) can function autonomously; reading and treatment means that are independent of the other nodes; means for transmitting the acquisition data via the network (2) to at least one other node (N); and a clock unit for correlating the clocks of the detection units, each clock unit comprising means for receiving a synchronisation clock signal, means for transmitting to the emitting clock unit, and means for treating encoded instructions.

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/081121 A2



(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) Abrégé : L'invention concerne une installation pour l'acquisition à haut débit, de données d'acquisition, via le réseau Ethernet (2) à plusieurs nœuds (N), dont au moins l'un des nœuds du réseau Ethernet constitue une unité de détection client / serveur (3) comportant au moins un détecteur (4) délivrant des données d'acquisition. Selon l'invention chaque unité de détection (3) comporte : - de moyens d'auto-déclenchement pour une lecture des données d'acquisition de manière que ladite unité de détection (3) puisse fonctionner de manière autonome, - des moyens de lecture et de traitement indépendants de autres nœuds, - des moyens de transmission des données d'acquisition via le réseau (2), à au moins un autre nœud (N), - et une unité d'horloge permettant de corréler entre elles les horloges des unités de détection, chaque unité d'horloge comportant des moyens de réception d'un signal d'horloge de synchronisation, des moyens de transmission à l'unité d'horloge émettrice et des moyens de traitement des instructions encodées-